

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 3. März 2021

202. Kantonaler Klärschlamm-Entsorgungsplan (Phosphorrückgewinnungspflicht)

A. Ausgangslage

Gemäss Art. 18 der Gewässerschutzverordnung (SR 814.201) haben die Kantone einen Klärschlamm-Entsorgungsplan zu erstellen und diesen in den fachlich gebotenen Zeitabständen neuen Erfordernissen anzupassen.

Mit Beschluss Nr. 1035/2011 hat der Regierungsrat den kantonalen Klärschlamm-Entsorgungsplan festgesetzt. Mit diesem Beschluss wurden die Zürcher Abwasserreinigungsanlagen (ARA) verpflichtet, ihren Klärschlamm ab dem 1. Juli 2015 der zentralen Klärschlammverwertungsanlage (KSV) im Werdhölzli, Zürich, zu liefern. Die Stadt Zürich wurde gleichzeitig verpflichtet, diese KSV zu errichten und zu betreiben. Der Bau der Anlage wurde von einer technischen Begleitgruppe unter der Leitung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) begleitet. Die KSV ist Teil der Dienstabteilung Entsorgung & Recycling (ERZ). Hintergrund dieser Zuweisung ist das Ziel, optimale Voraussetzungen für eine künftige Phosphorrückgewinnung zu garantieren. Mit der thermischen Verwertung des Klärschlammes wird Phosphor in der anfallenden Klärschlammmasche für dessen Rückgewinnung aufkonzentriert.

Der Betrieb der KSV wird von einem politischen Lenkungsausschuss und vom AWEL als Aufsichtsbehörde überwacht. Das ERZ hat diesen Gremien jährlich die Kostenrechnung vorzulegen. Damit werden ein langfristiger und wirtschaftlicher Betrieb der Anlage sowie angemessene Einlieferpreise für die Zürcher ARA gewährleistet.

Der Zürcher Klärschlamm-Entsorgungsplan hat sich bewährt und ist grundsätzlich in dieser Form weiterzuführen. Eine vom Bund per 1. Januar 2026 eingeführte Phosphorrückgewinnungspflicht macht allerdings eine Anpassung des Plans erforderlich.

B. Pflicht zur Phosphorrückgewinnung

Mit den Regelungen der Abfallverordnung (VVEA, SR 814.600) werden die Ziele der Phosphorrückgewinnung festgelegt. Gemäss Art. 51 VVEA ist es ab dem 1. Januar 2026 Pflicht, Phosphor aus phosphorreichen Abfällen, wie Klärschlamm, zurückzugewinnen. Wie dies geschieht, wird in der VVEA nicht vorgeschrieben.

Die Stadt Zürich ist als Inhaberin der Klärschlammasche dafür verantwortlich, eine Lösung zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammasche zu finden. Dabei sollen ökologische, wirtschaftliche und betriebstechnische Gesichtspunkte berücksichtigt werden.

Der Kanton Zürich hat mit dem sogenannten Phos4Life-Verfahren (P4L) ein Projekt zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammasche gefördert. Ziel des erfolgreich durchgeführten Pilotprojekts war es, aus Klärschlammasche saubere, marktfähige Phosphorsäure zu gewinnen. Diese zurückgewonnene Phosphorsäure kann aus Primärrohstoffen erzeugte Phosphorsäure ersetzen und bei der Produktion von Dünger für die Landwirtschaft einen grossen Umweltnutzen erzeugen. Das Verfahren ist nach erfolgreicher Pilotierung nun so weit, dass mit der Planung einer Grossanlage zur Umwandlung von Asche aus Klärschlamm in reine Phosphorsäure begonnen werden könnte. Das bisherige Engagement des Kantons Zürich bei der Entwicklung dieses Verfahrens bedeutet aber nicht, dass die endgültige Lösung zur Phosphorrückgewinnung auf diesem Verfahren beruhen muss.

C. Umsetzung Phosphorrückgewinnung

Der mit RRB Nr. 1035/2011 festgesetzte Klärschlamm-Entsorgungsplan soll in zwei Schritten ergänzt werden.

In einem ersten Schritt wird die Stadt Zürich als Inhaberin der Klärschlammasche eingeladen, bis Ende 2023 eine konzeptionelle Lösung zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammasche auszuarbeiten, sodass die Phosphorrückgewinnungspflicht erfüllt werden kann. Dies erfolgt anhand der Erkenntnisse aus dem Vorprojekt P4L und einer Umfeldbeobachtung zu weiteren Optionen.

Die Finanzierung dieser Lösungsfindung soll über die Kostenrechnung der KSV erfolgen. Damit werden die Kosten transparent auf alle Klärschlammlieferanten aufgeteilt.

In einem zweiten Schritt wird der Regierungsrat (voraussichtlich 2024) die Phosphorrückgewinnung und die dazu nötigen Anordnungen (Entsorgungspfad Klärschlammasche, Kosten für Klärschlammlieferanten) festlegen.

D. Beratendes Gremium der Baudirektion

Mit RRB Nr. 1035/2011 wurde ein Lenkungsausschuss eingesetzt, bei dem die Entscheidungsträger der in der Klärschlamm Entsorgung tätigen Körperschaften und der Kanton einbezogen wurden und mit dem beim Bau und Betrieb der KSV die Interessen der Klärschlammlieferanten abgedeckt werden. Dieser Lenkungsausschuss hat erkannt, dass

im Hinblick auf die anstehenden Aufgaben dessen Zusammensetzung und Auftrag zu präzisieren und anzupassen sind. Der Lenkungsausschuss wird durch ein «politisches Begleitgremium» abgelöst. Es berät die Baudirektion mit Blick auf die Umsetzung der Phosphorrückgewinnungspflicht im Kanton Zürich. Das Begleitgremium stellt sicher, dass die Interessen der Klärschlammlieferanten beim Betrieb der KSV berücksichtigt werden und bringt die Interessen der Klärschlammlieferanten bezüglich Phosphorrückgewinnung ein. Die Baudirektion stellt sicher, dass das Begleitgremium eine ausgewogene Zusammensetzung der Trägerschaften der Zürcher ARA sowie der Stadt Zürich aufweist. Das politische Begleitgremium organisiert sich selbst. Eine vom Begleitgremium ernannte Fachgruppe mit Vertreterinnen und Vertretern des AWEL (Federführung), des ERZ und einer weiteren Zürcher ARA koordiniert die Arbeiten zur Lösungsfindung bezüglich der Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammasche und bereitet die Entscheidungsgrundlagen für das Begleitgremium vor. Die gesetzlich vorgegebenen Zuständigkeiten und Kompetenzen von Kanton und Gemeinden werden mit dieser Organisation nicht geändert.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Dispositiv I Ziff. 2 von RRB Nr. 1035/2011 wird wie folgt neu festgesetzt:

2. Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage

Die Stadt Zürich wird eingeladen, die zentrale KSV zur Verwertung des im Kanton anfallenden Klärschlammes zu betreiben. Die Baudirektion wird beauftragt, ein die Baudirektion beratendes politisches Begleitgremium, bei dem die Entscheidungsträger der heute in der Klärschlamm-entsorgung tätigen Körperschaften angemessen vertreten sind, einzusetzen.

II. Die Stadt Zürich wird eingeladen, bis Ende 2023 eine konzeptionelle Lösung zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammasche auszuarbeiten, sodass die Phosphorrückgewinnungspflicht erfüllt werden kann. Dies erfolgt unter Berücksichtigung von ökologischen, wirtschaftlichen und betriebstechnischen Gesichtspunkten. Die Kosten für die Ausarbeitung der Lösung sind über die Klärschlamm-entsorgungsgebühren zu finanzieren und in die Kostenrechnung der KSV zu integrieren. Der Lösungsvorschlag ist der Baudirektion vorzulegen.

III. Gegen diesen Beschluss kann innert 30 Tagen, von der Mitteilung an gerechnet, beim Verwaltungsgericht des Kantons Zürich Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist beizulegen oder genau zu bezeichnen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen.

IV. Veröffentlichung von Dispositiv I-III im Amtsblatt.

V. Mitteilung durch die Baudirektion an die Stadt- und Gemeinderäte, die Inhaber der Abwasserreinigungsanlagen im Kanton Zürich, die Inhaber von Klärschlammaufbereitungs- und -entsorgungsanlagen, das Bundesamt für Umwelt, 3003 Bern, das Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Abteilung für Umwelt, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau, das Interkantonale Labor, Mühlentalstrasse 184, 8201 Schaffhausen, das Amt für Umwelt und Energie des Kantons St. Gallen, Lämmli brunnenstrasse 54, 9001 St. Gallen, das Amt für Umwelt des Kantons Thurgau, Bahnhofstrasse 55, 8510 Frauenfeld, das Amt für Umweltschutz des Kantons Zug, Verwaltungsgebäude 1, Aabacherstrasse 5, 6300 Zug, das Amt für Umweltschutz des Kantons Schwyz, Kollegiumstrasse 28, Postfach 2162, 6431 Schwyz, sowie an die Baudirektion.



Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:

Kathrin Arioli